

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2018

Minna Isotalo ja Emmi Vihtaniemi

MITÄ TAPAHTUU LEIKKAUSSALISSA?

**– SKOLIOOSILEIKKAUKSEEN TULEVAN NUOREN
VALMENTAUTUMINEN**

Minna Isotalo ja Emmi Vihtaniemi

MITÄ TAPAHTUU LEIKKAUSSALISSA?

- Skolioosileikkaukseen tulevan nuoren valmentautuminen

Projektin tehtävänä oli tuottaa skolioosileikkaukseen tulevalle nuorelle valmentava video, jonka avulla nuori pystyy tutustumaan leikkaussaliympäristöön. Tavoitteena on antaa nuorelle tietoa skolioosileikkauksen vaiheista ja tällä tavoin lievittää mahdollisia jännitys- ja pelkotiloja sekä auttaa säilyttämään hallinnan- ja turvallisuudentunnetta toimenpiteessä. Projektin pyrkimyksenä oli näin ollen tuottaa tähän tarkoitukseen nuorelle kohdennettua materiaalia videon muodossa. Projekti toteutettiin yhteistyössä Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten klinikan, lasten ortopedian kanssa.

Video on lavastettu kuvaus osastolta leikkaussaliin siirtymisestä. Videolla keskityttiin heillä olon aikana leikkaussalissa tapahtuviin asioihin. Erityisesti asiat: kanylointi, saattajan läsnäolo, kipu, jotka nuoria yleisimmin huolestuttivat, otettiin vahvasti esiin videolla. Video liittyy Virtuaalisairaala 2.0 hankkeeseen ja julkaistaan terveyskyla.fi -sivustolla, jossa se on selkäleikkaukseen tulevien nuorten ja heidän perheidensä käytössä. Video on osa selkäleikkauspotilaan virtuaalista hoitopolkua.

Virtuaalista potilasohjausmateriaalia tullaan jatkossa kehittämään ja käyttämään yhä enemmän. Selkäleikkauspotilaan digihoitopolulle on tuotettu videoita myös muista hoidon vaiheista ja olisi hienoa, että nämä videot tulisivat aktiiviseen käyttöön. Virtuaalisen potilasohjauksen mahdollisuuksista olisi hyvä aktiivisesti levittää tietoa käytännön hoitotyötä tekeville, jotta se saadaan aktiiviseen käyttöön.

ASIASANAT:

skolioosi, kirurginen hoito, valmentautuminen, selkä, nuori, leikkauspelko

Minna Isotalo and Emmi Vihtaniemi

WHAT HAPPENS IN THE OPERATING THEATER?

- Adolescents preparing for a scoliosis surgery

The task of the project was to produce a preparation video for an adolescent who is going through scoliosis surgery. The objective of the project is to help the adolescent to make the acquaintance of the operating environment and to provide information about the scoliosis surgery and its various phases. The aim of the project is therefore to provide young people oriented and stress-relieving information material of the surgical operation in the form of a video.

The video is a staged description of the transition from the surgical ward to the operating room. The video is focusing on the happenings in the operating room during awake. Particularly cannulation, escort presence and pain, that were the things which mostly worried young people, are strongly highlighted in the video. The project was carried out in cooperation with the Turku University Hospital in the Paediatric Orthopaedic Outpatient Clinic of the Department of Paediatrics and Adolescent Medicine. The video is linked to the Virtuaalisairaala 2.0 project and is published at the terveyskyla.fi -portal where it is available for adolescents, who are going through back surgery, and for their families. The video is part of a virtual surgery path for a back surgery patient.

Virtual patient education material will be developed and used more and more in the future. Videos on the virtual care path for the back surgery patient have also been produced for other stages of treatment and it would be very useful if these videos became actively involved. The potential of virtual patient education should be diligently disseminated for nursing professionals so that it will be actively used.

KEYWORDS:

scoliosis, surgical treatment, preparation, back, adolescent, fear of surgery

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 SKOLIOOSIN SEULONTA JA DIAGNOSTIIKKA	7
3 PREOPERATIIVISEN OHJAUKSEN MERKITYS	9
4 SKOLIOOSIN KIRURGINEN HOITO	11
5 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE	14
6 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTUS	15
6.1 Projektin suunnittelu	17
6.2 Projektin toteutus	18
7 PROJEKTIN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	26
8 POHDINTA	29
LÄHTEET	31

LIITTEET

- Liite 1. Toimeksiantosopimus
- Liite 2. Tutkimuslupa
- Liite 3. Videon käsikirjoitus
- Liite 4. Haastattelukysymykset

KUVAT

Kuva 1. Kanyylin esittely potilaalle ennen sen asettamista	20
Kuva 2. Kanylointia aloittamassa	20
Kuva 3. Saattaja mukana leikkaussalissa	21
Kuva 4. Leikkaussalissa potilaalle asetetaan saturaatiomittari	21
Kuva 5. Anestesiahoitaja vastaanottaa potilaan leikkausosastolle	22
Kuva 6. Leikkauksessa työskentelevä moniammatillinen tiimi	23
Kuva 7. Videon tapahtumat on selvennetty tekstein	24
Kuva 8. Saattajalle kohdennettu, värikoodattu tekstiosio	25

TAULUKOT

Taulukko 1. Hakusanat tiedonhaussa	16
Taulukko 2. Videoprojektin vaiheet	19

1. JOHDANTO

Skolioosipotilaita on leikattu Turun yliopistollisessa keskussairaalassa keskitetysti jo yli kymmenkunta vuotta (Helenius ym. 2016). Operaatiota edeltävästi nuoret voivat kokea laajalti erilaisia voimakkaita tunteita leikkauspelosta somaattisiin oireisiin (Rullander ym. 2013). Tieto tulevasta leikkauksesta aiheuttaa nuorelle stressiä ja stressihormonien erittyminen osaltaan pitkittää leikkauksesta toipumista (Justus ym. 2006). Preoperatiivisen ohjauksen on todettu lievittävän leikkausta edeltävää ahdistuneisuutta sekä vähentävän sekavuutta ja kipulääkkeiden tarvetta sekä nopeuttavan anestesiasta toipumista leikkauksen jälkeen (Nursing 2007).

Projektin toimeksiantajana toimii Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten klinikka, lasten ortopedia, jonka toiveesta on lähdetty työstämään digitaalista hoitopolkua skolioosileikkaukseen tulevalle nuorelle. Projekti liittyy Virtuaalisairaala 2.0 hankkeeseen, jonka tavoitteena on Suomen yliopistollisten keskussairaaloiden asiakaslähtöisten digitaalisten palveluiden kehittäminen. Virtuaalisairaalassa toimii Terveyskylä, joka on erikoissairaanhoidon verkkopalvelu (Virtuaalisairaala 2.0 2018).

Projektin tehtävänä oli tuottaa skolioosileikkaukseen tulevalle nuorelle valmentava video, jonka avulla nuori pystyy tutustumaan leikkaussaliympäristöön. Tavoitteena on antaa nuorelle tietoa skolioosileikkauksen vaiheista ja tällä tavoin lievittää mahdollisia jännitys- ja pelkotiloja sekä auttaa säilyttämään hallinnan- ja turvallisuudentunnetta toimenpiteessä.

Video keskittyy ainoastaan valveillaolon aikaisiin tapahtumiin. Leikkauksen valmistelu leikkausosastolla ennen anestesian alkua etenee kaikissa selkäleikkauksissa samalla tavoin. Projektin edetessä toimeksiantajan pyynnöstä video päätettiin suunnata yleisesti nuorille selkäleikkauspotilaille. Täten videosta hyödytään laajemmin.

2. SKOLIOOSIN SEULONTA JA DIAGNOSTIIKKA

Normaali selkäranka on takaa katsottuna suora. Sivulta katsoen normaalissa selkärangassa kuuluu näkyä rintakehän alueella lievä kaareutuminen taaksepäin ja lannerangan alueella eteenpäin. Skolioosia sairastavan selkärangassa nähdään kaareutumista takaa katsottaessa. Selkää on tarkasteltava siten, että lantio on suorassa ja yläraajat symmetrisesti. (Saarelma 2017.)

Selän kasvuhuippu on tytöillä 12-vuotiaana ja pojilla 14-vuotiaana. Nopeimman kasvukauden aikana nuorilla saattaa ilmaantua ryhdin poikkeavuuksia, joista yksi yleisin on idiopaattinen skolioosi. Tämän kasvukauden aikana idiopaattisen skolioosin määrä kaksinkertaistuu. Skolioosi lisääntyy myös selän myöhemmän kasvun aikana ja 22 vuoden iässä noin joka viides nainen tai mies on kieroselkäinen, joka tarkoittaa siis selän yli kymmenen asteen vinoutumista. Tämä vinous on kuitenkin lievänä oireeton ja harmiton poikkeavuus. Muistisääntönä voidaan pitää, että kuuden millimetrin epäsymmetria 11 vuoden iässä merkitsisi seurannan tarvetta puolen vuoden välein ja kahdeksan millimetrin epäsymmetria on aihe selän tasapainoröntgenkuvaukseen, jossa kuvattava seisoo. Tärkein skolioosin kehittymistä ennustava tekijä on kasvuiässä todettava vartalon epäsymmetria ja seuranta on ainoa keino todeta epäsymmetrian mahdollinen kehittyminen. (Nissinen ym. 2009.)

Skolioosi tarkoittaa siis selän vinoutumista ja sairaus luokitellaan sen syntymekanismin perusteella kolmeen luokkaan. *Idiopaattinen* eli tuntemattomasta syystä johtuva skolioosi voi alkaa varhaislapsuudessa, mutta tyypillisimmillään se alkaa murrosiän kasvupyrähdyksen aikana. Taudin geneettinen tausta on erittäin vahva ja mahdollisia taudin aiheuttajia geenejä on useita. *Synnyinäinen skolioosi* liittyy sikiöaikaisen kehityksen häiriintymiseen, jonka aikana nikamien rakentuminen voi häiriintyä. *Muihin sairauksiin liittyvässä skolioosissa* sairauden kehittyminen voi liittyä useisiin lapsuuden aikaisiin neurologisiin sairauksiin tai lihassairauksiin. (Helenius 2015.) Idiopaattisen skolioosin on todettu olevan osaksi perinnöllinen. Henkilöillä, joiden lähisukulainen sairastaa idiopaattista skolioosia, on suurentunut riski sairastua siihen myös itse. (Trobisch ym. 2010.)

Skolioosin seulonta perustuu kliiniseen tutkimukseen ja siinä suoritettavaan selän eteen- taivutustestiin. Kliininen tutkimus suoritetaan skolioosia epäiltäessä systemaattisesti kaikille potilaille. Tutkimuksessa arvioidaan rintakehän muoto ja liike selkärankaa palpoiden. Yli kuuden asteen kylkikohouman taustalta löydetään yleensä röntgenkuvauksen

avulla skolioosi. Kliinisessä neurologisessa tutkimuksessa otetaan huomioon alaraajojen heijasteet sekä onko lapsi saavuttanut iänmukaisen motorisen kehitystason. (Helenius 2009.)

Skolioosin diagnosointi ja vaikeusasteen määrittely perustuu aina röntgenkuvaukseen. Vaikeasta rintarangan skolioosista puhutaan, kun rangan vinoutuma on yli 60 astetta. Skolioosin syntyä ei pysty elintavoilla rajoittamaan. (Nissinen ym. 2009; Helenius 2015.) Selvästi kehittyneen skolioosin etenemistä ei pystytä itsehoidolla estämään (Helenius 2015).

Idiopaattisen skolioosin hoito on tarpeen, jos kasvavalla lapsella todetaan selän käyryyttä yli 25 astetta. Tällöin hoitona käytetään käyryysasteesta ja kasvuennusteesta riippuen yleensä niin sanottua tukiliivi- eli korsettihoitoa. Skolioosin paheneminen voidaan tehokkaasti estää Boston-korsetilla, jota käytetään 23 tuntia vuorokaudessa. Korsetti ei suorista syntynyttä virheasentoa, mutta se estää sen pahenemista. Vaikea, etenevä skolioosi edellyttää usein leikkaushoitoa. (Nissinen ym. 2009; Helenius 2015.)

3. PREOPERATIIVISEN OHJAUKSEN MERKITYS

Leikkausta edeltävä ahdistuneisuus kiihdyttää stressihormonien erittymistä, mikä osaltaan pitkittää leikkauksesta toipumista. On osoitettu, että nuoret, jotka saavat preoperatiivista ohjausta toipuvat operaatiosta nopeammin ja kärsivät vähemmän emotionaalisista ongelmista leikkauksen jälkeen. Ohjauksen avulla nuori pystyy kehittämään uusia selviytymisstrategioita ja luottamaan hoitohenkilökuntaan. (Justus ym. 2006.)

Fernandes, Arriaga ja Esteves (2014) tutkivat 8-12 vuotiaiden lasten (n=125) preoperatiivista ahdistusta. Tutkimus suoritettiin kolmessa eri sairaalassa Lissabonissa. Tutkijat jakoivat tutkimusotoksen kolmeen ryhmään. Yhden ryhmän jäsenet saivat opetusmateriaalia kolmella erilaisella menetelmällä, toinen ryhmä sai samankaltaista viihdyttävää materiaalia ilman opetussisältöä. Kolmas vertailuryhmä ei saanut minkäänlaista materiaalia. Tutkimuksessa ilmeni, että lapset, jotka saivat leikkaukseen liittyvää opetusmateriaalia, olivat merkittävästi vähemmän ahdistuneita tulevasta leikkauksestaan. (Fernandes ym. 2014.)

Vuonna 2007 tehtyyn tutkimukseen osallistui 2-12 vuotiaita lapsia (n=408), jotka jaettiin neljään ryhmään. Ensimmäinen ryhmä sai standardien mukaista hoitoa, toisella ryhmällä oli vanhempi vierellä anestesian aloituksen aikana ja kolmas ryhmä sai rauhoittavaa lääkettä puoli tuntia ennen leikkaussaliin menoa. Neljäs ryhmä osallistui ohjelmaan, jossa he saivat videon, vanhemmille ohjeita lapsen valmentamiseen leikkausta varten ja lapsille leluja, joilla he voivat leikkiä ennen toimenpidettä. Lapset saivat myös harjoitella anestesiamaaskin kasvoilla pitämistä ja sen kautta hengittämistä, avatessaan samanaikaisesti yllätyslahjaa. Tutkimus osoitti, että valmentavalla ohjelmalla oli samanlainen vaikutus lapsen ahdistukseen, kuin rauhoittavalla lääkkeellä. Kahden muun vertailuryhmän lapset olivat huomattavasti ahdistuneempia odotustilassa ja ennen anestesian alkua. Toimenpiteen jälkeen valmentavaan ohjelmaan osallistuneilla lapsilla ilmeni huomattavasti vähemmän sekavuutta. He tarvitsivat vähemmän kipulääkkeitä ja pääsivät nopeammin pois heräämöstä verrattuna lapsiin kolmessa muussa vertailuryhmässä. (Nursing 2007.)

Walters ja Coad (2006) tutkivat nuorten valmentamista skolioosikirurgiaan ja haastattelivat pediatriasia sairaanhoitajia (n=23). Tutkimuksessa korostui, kuinka tärkeää on henkilökunnan kouluttaminen preoperatiiviseen ohjaukseen. Tiedonannon tapaa ei pidetty

tutkimuksessa merkityksellisenä. Hyvistä sosiaalisista taidoista oli hyötyä ohjauksen toteutuksessa. Erityisen haitallisena pidetyksi tekijäksi nuoren valmentautumisessa nousi ristiriitaisen tiedon saanti. (Walters & Coad 2006.)

Dreger ja Trempack (2006) kertoivat leikkaussaliympäristöön ja laitteisiin tutustumisen ehkäisevän pelkotiloja. Leikkaussaliin tutustuesssa nuorelle voi kertoa asioita, kuten leikkauksen kesto ja leikkausvaatteet sekä heräämöstä ja osastolle palaamisesta, jotta hän tietää mitä odottaa. Leikkaussalin laitteistosta tulisi kertoa niin, että nuori ymmärtää. Nuori osaa hyvin täydentää jo aiemmin oppimaansa ja siksi on tärkeää tietää, millaisia asioita kirurgi on jo aiemmin käynyt läpi nuoren kanssa. Sairaanhoitajan tulisi pyrkiä järjestämään hetki kaksin nuoren kanssa, jotta nuori saa mahdollisuuden kysyä sellaisia kysymyksiä joita hän ei halua vanhempiensa edessä esittää. (Dreger & Trempack 2006.)

4. SKOLIOOSIN KIRURGINEN HOITO

Skolioosin korjausleikkaus tehdään useimmiten transpedikulaaritekniikalla, jossa skolioosin korjaamiseksi jopa 8-10 nikamaa liitetään yhteen tangolla, joka kiinnitetään selkänikamiin ruuvein (Selkäliitto 2018). Yleisimmin käytetyssä transpedikulaaritekniikassa työskentelee kaksi kirurgia turvallisuuden takaamiseksi ja leikkauksen nopeuttamiseksi. Kirurgit kairaavat selkänikamien runko-osaan paikat ruuveille. Kaira kulkee herkästä kohdasta suoraan selkäytimen vierestä ja hermojuuren alta. Edessä vastassa on keuhkopussit ja suuret verisuonet. Nikamiin kiinnitetään pedikkeliruuveja, joiden asemaa suhteessa selkäytimeen kirurgit seuraavat näytöltä. Jos selkäydin vaurioituu, on seurauksena pahimmillaan täydellinen alaraajahalvaantumisen ja liikuntakyvyttömyys. Pedikkeliruuvit kiinnitetään kahteen pitkittäistankoon. Nämä tangot pakottavat selkärangan suoraksi korjaten skolioosin. (Yle Areena 2018.)

MacCulloch ym. (2009) tutkivat, mitä skolioosileikkaukseen valmentautuvat nuoret pohjivat eniten. Tuloksena oli, että nuoret mieltivät tulisivatko he tuntemaan nämä ruuvit ja tangot selässään. Myös anestesiaan liittyen nousi esiin paljon kysymyksiä etenkin anestesian keston suhteen ja siitä, että tuntisivatko he mitään. Nuoret olivat kiinnostuneita kuulemaan kuvauksia leikkaussalista ja tiedustelivat voivatko he ottaa henkilökohtaisen esineen mukaan leikkaussaliin. (MacCulloch ym. 2009.)

Anestesiahoitaja vastaanottaa potilaan leikkausosastolle ja saa raportin osaston hoitajalta sulkutilassa. Saattaja saa olla mukana nukutukseen saakka. Hänet ohjataan pukeutumaan suojavaatteisiin sekä desinfioimaan kätensä sulkutilan puolella. Potilas voidaan nukuttaa potilasvuoteessa tai hän voi siirtyä itse leikkauspöydälle. Tyksissä nuorten skolioosileikkaukseen tulevien potilaiden suurin huoli hoitajien kokemuksen mukaan on lasikimon kanylointi, joka tapahtuu hereillä olon aikana. (Oksanen ym. 2018.)

Skolioosileikkaus tehdään useimmiten selän puolelta. Rinta-lannerangan rajalla oleva idiopaattinen skolioosi leikataan kuitenkin useimmin etupuolelta. Hoitohenkilökunta huomioi erityisesti, että leikkausasento eli yleisimmin vatsa-asento on potilaalle hyvä. Leikkaushoidon myötä selän asento saadaan noin 75 % paremmaksi. Modernin leikkaushoidon myötä myös leikkauksen riskit ovat erittäin pienet; syvät haavatulehdukset 1-2 prosenttia ja vakavat vauriot selkäytimessä selkeästi alle 1 prosentin. (Helenius & Antaa 2016.)

Idiopaattisen skolioosin leikkausaika on keskimäärin kolme tuntia. Leikkausvuodon määrä on suunnilleen 360 millilitraa. Leikkausvuodon määrää pyritään vähentämään traneksamiinihappolääkityksellä sekä suoraan leikkaushaavalle laitettavalla lääkkeellä (gelatiinimatriksia+humaani trombiinia eli Flo Seal). Vaikeissa skoliooseissa leikkauksen aikainen kallovento parantaa leikkauksen lopputulosta. (Pajulo 2016.) Nukutusaine annostellaan skolioosikirurgiassa laskimonsisäisesti, koska se vaikuttaa herätevasteisiin vain minimaalisesti. Tyksissä anestesia indusoidaan propofolilla ja remifentaniililla tavoiteohjatulla infuusioilla. Potilas intuboidaan ilman relaksanttia, sillä se on skolioosianestesiassa vasta-aiheinen, koska relaksantti estää motoristen vasteiden mittaamisen. Induktion jälkeen aloitetaan tasainen deksmedetomidini-infuusio 0,8–1 mikrogrammaa/kilogramma/tunti pääsääntöisesti ilman latausannosta. Deksmedetomidinin kanssa tarvittavat propofoli- ja remifentaniiliannokset ovat varsin pieniä. Ajatuksena on, että potilaan tajuisuus lamataan pienimmällä mahdollisella propofoli-deksmedetomidinikombinaatiolla ja anestesian riittävyys taataan viime kädessä remifentaniililla. (Helenius & Antaa 2016.)

Leikkauksen aikana pyritään aktiivisesti pitämään potilas lämpimänä. Lämpötaloudesta huolehtiminen on tärkeää leikkauksen aikana. Aktiivinen lämmön ylläpitäminen ja mittaaminen tulee aloittaa jo ennen anestesian induktiota. Herätevasteet ovat herkkiä myös lämpötilan laskulle. Lämpötasapainosta pitää huolehtia tarkasti pitämällä potilaan ydinlämpö tasolla +36.5–37.0 astetta. (Helenius & Antaa 2016.)

Antibiottiprylaksiana kaikki potilaat saavat induktiossa beetametasonia, kefuroksiimiä ja vankomysiiniä. Samassa annetaan myös vuotoa ehkäisevä traneksamiinihappo, jota jatketaan infuusiona koko leikkauksen ajan. (Helenius & Antaa 2016.) Traneksaamihappo kuuluu hemostaattien, antifibrinolyttien ja aminohappojen lääkeryhmään. Sitä käytetään aikuisille ja yli 1-vuotiaille lapsille veren hyytymistä estävän prosessin (fibrinolyysin) aiheuttaman verenvuodon ehkäisemiseen ja hoitoon. Traneksaamihappo annetaan injektiona laskimoon. (Caprilon® 2018.) Traneksaamihappo jatkuu infuusiona (10 milligrammaa/kilogramma/tunti) koko leikkauksen ajan (Helenius & Antaa 2016.) Lisäksi potilaat saavat leikkauksen aikana täyttönesteitä (Oksanen ym. 2018).

Potilaalle asetetaan neuromonitori, joka havaitsee muutokset hermoratojen toiminnassa. Potilaan unen syvyyttä tarkkaillaan usein eri menetelmin; somatosensoriset herätevasteet (SSEP), motoriset herätevasteet (MEP), valituista lihaksista seurataan myös EMG-signaalia ja myös aivosähkötoimintaa (EEG) tarkkaillaan. Joskus harvoin, kun potilaan

herätevasteet katoavat, potilas herätetään kesken toimenpiteen ja häntä pyydetään liikkuttamaan raajojaan. Ne muutamat, jotka on yli kymmenen vuoden aikana herätetty, eivät ole tunteneet tilannetta jälkeensä ahdistavaksi tai kivuliaaksi. (Helenius & Antaa 2016.)

Potilaan verenpainetta seurataan koko leikkauksen ajan ja keskiverenpaine pidetään tavoitearvoissa (Helenius & Antaa 2016). Lääkäri asettaa potilaalle valtimokanyylin invasiivisen verenpaineen seurantaan varten (Oksanen ym. 2018). Sairaanhoidaja avustaa lääkärinä kanyylin asettamisessa. Valtimokanyylin voidaan käyttää myös verinäytteiden ottoon. Kanyloinnin jälkeen raaja tuetaan normaaliin asentoon. (Lindén & Ilola 2013.)

Joissakin tapauksissa potilaille asetetaan leikkaussalissa PCEA eli patient controlled epidural analgesia (Oksanen ym. 2018). PCEA:lla kipulääke voidaan annostella katetrilla epiduraalitilaan, jossa spinaalihermot hermottavat leikkausaluetta. Näin voidaan saavuttaa tehokas vyöhykemäinen kivunlievitys. PCEA-laitteeseen ohjelmoidaan infuusionopeus (millilitraa/tunti), lisäännos (millilitraa), lisäännosten välinen vähimmäisaika ja lisäännosten enimmäismäärä tunnissa. Laitteesta seurataan lisäksi potilaan ottamat annokset sekä yritykset ottaa lääkettä. (Walman & Laurila 2013.) Potilaalle asetetaan useimmiten haavadreeni. Leikkaushaava suljetaan pääosin ompelilla, mutta myös haavahakasia voidaan käyttää. (Oksanen ym. 2018.)

Leikkauksen lopulla potilaat saavat laskimonsisäisesti parasetamolia ja oksikodonia ennen remifentaniili-infuusion lopettamista. Potilaat herätetään leikkaussalissa. Tämän jälkeen heidät siirretään teho-osastolle. Deksmetomidini-infuusio jatkuu pääsääntöisesti herätyksen ja ekstubaation ajan samalla annoksella kuin leikkauksen aikana. (Helenius & Antaa 2016.)

5. PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Projektin tehtävänä oli tuottaa skolioosileikkaukseen tulevalle nuorelle valmentava video, jonka avulla nuori pystyy tutustumaan leikkaussaliympäristöön. Tavoitteena on antaa nuorelle tietoa skolioosileikkauksen vaiheista ja tällä tavoin lievittää mahdollisia jännitys- ja pelkotiloja sekä auttaa säilyttämään hallinnan- ja turvallisuudentunne toimenpiteessä.

6. PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTUS

Virtuaalisairaala 2.0 on viiden yliopistollisen sairaalan yhteistyöhanke, jonka tarkoituksena on kehittää erikoissairaanhoidon palveluita digitaalisuutta hyödyntäen. Virtuaalisairaala 2.0 antaa ihmisille tietoa, tukea, ohjausta ja hoitoa sekä ammattilaisille työkaluja. (Virtuaalisairaala 2.0 2018.)

Opinnäytetyöprojekti liittyy tiiviisti virtuaalisairaala 2.0 hankkeeseen ja se toteutetaan yhteistyössä Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian kanssa, joka toimii projektin toimeksiantajana. Toimeksiantajan kanssa on täytetty toimeksiantosopimus (liite1). Lupa (liite 2) projektin toteutukseen on haettu toimeksiantajalta. Projektin videomateriaali tuotettiin terveyskyla.fi -sivuston selkäleikkauspotilaan digihoitopolulle, joka on potilaiden ja eri asiantuntijoiden yhdessä kehittäämä verkkopalvelu erikoissairaanhoidossa. Terveyskylän verkkosivustolle on koottu erilaisia virtuaalitaloja eri elämäntilanteita varten. Virtuaalitaloista löytyy eri sairauksia koskevaa tietoa, ohjeita ja hoitoa. (Terveyskylä 2018.)

Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian toiveesta lähdettiin työstämään valmentavaa videota skolioosileikkaukseen tulevalle nuorelle ajatuksella mitä leikkaussalissa tapahtuu? Leikkaussali on paikka, jonne ei monen tekijän vuoksi ole mahdollista suorittaa tutustumiskäyntejä. Video mahdollistaa tutustumisen leikkaussaliin ennen operaatiota.

Tiedonhaku tehtiin hoitotyön ja terveysalan keskeisiin tietokantoihin Chinal, Medic, Duodecim ja Terveysportti. Myös yleisistä hakukoneista käytettiin Googlea. Tiedonhaku aloitettiin listaamalla hakusanoja (taulukko 1), joilla odotettiin löytyvän tarkoituksenmukaista tietoa. Tämän jälkeen tietoa alettiin järjestelmällisesti hakemaan näillä hakusanoilla eri tietokannoista PICO-menetelmää apuna käyttäen. Tietoa etsittiin sekä suomeksi että englanniksi liittyen anestesiaan, lasten/nuorten pelkoihin leikkausta edeltävästi ja skolioosikirurgiaan. Taulukkoon 1 on lueteltu tiedonhaussa käytetyt suomen- ja englanninkieliset hakusanat.

Taulukko 1. Hakusanat tiedonhaussa

scoliosis surgery and adolescents or teenagers or young adults and scoliosis in adolescents and fears or apprehension or worries	nuoren skolioosi
child or children or young person or adolescent or teenager or youth or young people and preparing for surgery	lasten pelot
skolioosi and leikkaus or leikkaussali	skolioosi
scoliosis surgery and scoliosis diagnosis and scoliosis in children and children or child or kids	leikkaus
scoliosis surgery and scoliosis treatment and scoliosis in adolescents	potilaan hoito yleisanestesiassa
scoliosis surgery and scoliosis diagnosis and scoliosis in children and children or child or kids	lasten pelko
scoliosis surgery and surgery and operation or scoliosis in children and childrens fears in operation	lasten leikkaus
scolios surgery and adolescens coliosis and scoliosis in children	lasten selkäleikkaus
skolioosileikkaukseen valmistelu	leikkaussali
skolioosi	

PICO-menetelmässä haku rajataan ensin vastaamaan mahdollisimman tarkasti haluttua tietoa. Otsikoiden perusteella valittiin artikkelit, joihin tutustuttiin tarkemmin. Näistä artikkeleista luettiin ensin tiivistelmät ja tiivistelmän perusteella valituista lähteistä luettiin vielä koko materiaali. Mikäli lähde oli toivotun mukainen, valittiin se tällöin tallennettavaksi tulevaa käyttöä varten. Valittuja lähteitä lukiessa tekstin tärkeimmät kohdat vielä ylivivattiin, jotta niihin oli helppoa tulevaisuudessa palata. Lähteet valittiin pääasiassa alle 10 vuotta vanhoista julkaisuista.

Preoperatiivisen ohjauksen merkitys on perusteltu tutkimustiedolla (Justus ym. 2006, Walters & Coad 2006, Dreger & Trempack 2006, Fernandes ym. 2014) nuorten kokemuksista, peloista ja tuntemuksista skolioosileikkausprosessin aikana. Opinnäytetyön pääpaino oli valmentavan videon tuottaminen selkäleikkaukseen tuleville nuorille ja sen tavoite on tulla nuorten käyttöön.

Videomateriaali mahdollistaa kaikille yhtenäisen tiedon saannin ja sisällön ennen leikkausta. Informaation laatu ei muutu potilaiden välillä, kun tiedon antaja ei vaihdu eri henkilöiden kesken, vaan informointi on laadullisesti kaikille sama. Lisäksi videon katseleminen on nuorille luonteva ja helppo tapa tutustua pelottavaan aiheeseen. Sosiaalinen media ja erilaiset digitaaliset sisällöntuottamisen tavat ovat osa nykynuorten elämää. Teknologialla on merkittävä rooli osana nuorten arkista vuorovaikutusta. (Janhonen 2017.) Videon myötä nuoren on myös toivottavasti helpompi kertoa tulevasta operaatiosta ja sen tuomista haasteista sosiaalisissa yhteisöissä sekä keskustella leikkauksesta kaverien kanssa.

6.1 Projektin suunnittelu

Videorakennetta pohdittiin tutkimustulosten (Justus ym. 2006, Walters & Coad 2006, Dreger & Trempack 2006 ja Fernandes ym. 2014) valossa esiin tulleiden nuorten omien kokemusten pohjalta heidän tarpeitaan vastaavaksi. Päädyttiin siihen tulokseen, että videon on hyvä keskittyä pääpiirteittäin esittelemään itse leikkaussaliympäristö laitteistoihin ja henkilöstöineen. Kirjoitettiin käsikirjoitusluonnos, josta puhuttiin alkuperäisenä käsikirjoituksena. Alkuperäisen käsikirjoituksen pohjalta mietittiin kuvauskohteet. Toimeksiantajan kanssa päädyttiin siihen tulokseen, että videolla keskitytään vain valvellaolon aikaisiin tapahtumiin. Videon on tarkoitus esitellä leikkaussali miljö, kertoa mitä leikkaussalissa tehdään ja minkä vuoksi sekä esitellä mitä laitteita käytetään ja ketä salissa työskentelee. Näin ollen nuori pääsisi kurkistamaan leikkaussaliin ennen operaatiota ja näkisi, mitä leikkaussalissa tapahtuu ennen anestesian alkua. On helpompaa sisäistää asioita ja ymmärtää syy-seuraussuhteita, kun tietää tulevasta. Lisäksi kuvin kerrottu ja havainnollistettu asiasisältö kertoo nuorelle enemmän kuin tekstin tai puheen muodossa tuotettu asiasisältö.

Toimeksiantajan alkuperäinen idea oli toteuttaa "virtuaalimatka" leikkausosastolle. Projektin tekijöille oli alusta lähtien ilmiselvää toteuttaa video nuoren näkökulmasta. Tämän johdosta oli luontevaa valita kuvausvälineeksi Go Pro -kamera, jolla saatiin video kuvatuksi "nuoren silmin". Alkuperäisessä käsikirjoituksessa oli tarkoitus käsitellä aihetta joiltakin osin humoristisemmasta näkökulmasta ajatellen nuorelle helppoa lähestymistapaa ja kiinnostuksen herättämistä. Käsikirjoituksessa oli esimerkiksi elävöittäviä anima-

tiokuvia ja siinä käytettiin puhekieltä, koska täten haluttiin samaistua nuoriin. Ammatillinen sanasto haluttiin jättää videolta pois, jotta video on helppo ymmärtää. Käsikirjoituksessa pääpainona olivat hoidollinen näkökulma ja nuorelle helppo lähestymistapa. Videolla oli tarkoitus esitellä myös skolioosin kirurginen hoito ja kuvata leikkaukseen kuluva aika.

6.2 Projektin toteutus

Toimeksiantaja tavattiin ensimmäistä kertaa helmikuussa 2018. Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian kanssa kartoitettiin heidän tarpeitaan digitaalisten hoitopolkujen luomiseen ja niissä olevan materiaalin tuottamiseen. Opinnäytetyön toimeksiantajan Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian kanssa työskentely oli joustavaa ja helppoa. Projektin valmistumisen varmistamiseksi pidettiin kokouksia ja suunniteltiin työn toteutusta yhdessä kaikkien tarpeita vastaavaksi. Sekä toimeksiantajan että projektin tekijöiden näkökulmasta video oli suunnattu potilaille ja tuli rakentaa niin, että kohde-ryhmä saisi siitä kaiken mahdollisen avun.

Alkuperäisen käsikirjoituksen valmistuttua otettiin yhteys opinnäytetyön toimeksiantajaan Tyksin lasten ja nuorten klinikkaan lasten ortopediaan ja kysyttiin mielipiteitä käsikirjoituksesta ja kuvauskohteista. Päätettiin jättää pois leikkauksen kulusta kertominen, sillä sen esittelyä ei toimeksiantajan puolelta nähty tarpeellisenä. Toimeksiantaja esitti mielestään tärkeimmät seikat, jotka videolla olisi hyvä tulla ilmi. Nämä olivat saattajan läsnäolo, matka leikkaussaliin ja päätapahumat salissa nukutukseen asti. Myös potilaan näkökulman ja moniammatillisen tiimityön esiin tuominen sekä kanylointi ja sen suorittaminen käytännössä olivat tärkeitä pääkohtia videolle.

Kirjallisuudesta ei löytynyt tietoa kaikista skolioosileikkauksen vaiheista. Käsikirjoitusta hiottaessa haluttiin myös tietää minkälaisia huolia nuoret ovat kertoneet Tyksissä selkäleikkausta edeltävästi. Niinpä ”skolioositiimille” lähetettiin sähköposti, jossa esitettiin skolioosileikkaukseen liittyviä kysymyksiä ja tiedusteltiin nuoria askarruttavia ajatuksia. Sähköpostitse vastauksia tähän kyselyyn ei saatu.

Lasten ja nuorten leikkausosaston kanssa tiedon saannin ja tapaamisten sopiminen osoittautui osin haasteelliseksi ja apuun pyydettiin myös toimeksiantajan yhteyshenkilöä. Luvan saanti lasten ja nuorten leikkausosastolla ja leikkaussalissa kuvaamiseen oli osin

hankalaa tiedonkulun ja monen toimijan vuoksi. Toimeksiantaja haki luvan leikkausosastolla kuvaamiseen hallinnollisesti ylemmän portaan kautta ja projektia päästiin työstämään eteenpäin huhtikuun lopulla. Sovittiin kuvauspäiväksi 23.4.2018.

Toimeksiantajan toiveiden ja kommenttien (taulukko 2) mukaiseksi muokattua käsikirjoitusta esiteltiin myös Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian lasten leikkausosaston "skolioositiimille". Osa leikkausosaston henkilökunnasta toivoi videolle "kliinistä lähestymistapaa ja oikeiden asiatermien sekä sanaston käyttöä. Animaatiokuvista luovuttiin kokonaan, sillä osa koki niiden heikentävän videon ammatillisuutta. Humoristisen lähestymistavan käyttöä ja sen tarpeellisuutta videolla pohdittiin yleisesti. Videon käsikirjoitusta muokattiin matkan varrella esiin tulleiden toiveiden täyttämiseksi lopulliseen muotoonsa (liite 3). Kuitenkaan videon pää rakenne ja ajatus eivät muuttuneet vaan alkuperäinen ajatus säilytettiin.

Taulukko 2. Videoprojektin vaiheet

2/2018	<ul style="list-style-type: none"> Toimeksiantaja tavattiin: Toimeksiantajan tarpeiden kartoitus ja aiheen valinta Tiedonhaku
3/2018	<ul style="list-style-type: none"> Projektsuunnitelma toimitettiin toimeksiantajalle Toimeksiantosopimus tehtiin ja tutkimuslupa haettiin Haastattelukysymykset lähetettiin "skolioositiimille"
4/2018	<ul style="list-style-type: none"> Video käsikirjoitettiin Käsikirjoitus esiteltiin toimeksiantajalle: kirurgisen hoidon osuuden ja leikkauksen keston esittämisen pois jättäminen "Skolioositiimiä" haastateltiin: kanyloinnin esilletuomisen tärkeys korostui Video kuvattiin Skolioositiimi kommentoi videon käsikirjoitusta: Humoristiset osuudet ja animaatiokuvat jätettiin pois
5/2018	<ul style="list-style-type: none"> "Skolioositiimi" kommentoi keskeneräistä videota: Videolta muokattiin puhekielen sanat pois Toimeksiantaja kommentoi videota ennen julkaisua: Kirurgin puhelinoitosta saattajalle maininta videolle Valmiit opinnäytetyö ja video toimitettiin toimeksiantajalle

Lasten ja nuorten leikkausosastolle sovittiin tapaaminen kuvauspäivänä 23.4.2018. Tapaamisessa mukana oli toimeksiantajan yhteyshenkilö. Tuolloin samat sähköpostitse lähetetyt kysymykset (liite 4) esitettiin "skolioositiimin" kanssa pidetyssä tapaamisessa ja näin haastattelun avulla saatiin vastauksia kysymyksiin, joihin kirjallisuudesta ei löytynyt vastausta. Vastaamassa oli tuolloin kolme sairaanhoitajaa "skolioositiimistä" sekä apu-

laisosastonhoitaja. Haastattelussa he kertoivat, että potilas voidaan nukuttaa potilassänkyyn tai hän voi siirtyä leikkauspöydälle itse. Potilas intuboidaan ja hänelle laitetaan unessa virtsakatetri sekä valtimokanyyli. Leikkauksen aikana annetaan myös täyttöneiteitä. Potilaalle laitetaan vaihtelevasti haavadreeni ja/tai PCEA. Ompeleet ovat haavahakasia yleisemmät. He kertoivat mitä sulkuutilassa tehdään, jotta osasimme kuvata sen videolla oikein. "Skolioositiimi" oli yksimielinen siitä, että kanylointi huolettaa nuoria leikkauksaliin tullessa eniten ja tämän vuoksi toivoivat, että se tuodaan videolla erityisesti esille.

Videon tekeminen oli hauskaa ja haastavaa. Kun mietittiin lähestymistapaa nuoren näkökulmasta, oli varsin ilmeistä ottaa lavastetulle videolle potilaaksi nuori henkilö. Toisen opinnäytetyöntekijän 12-vuotias nuori oli videon potilas ja hänelle suoritettiin myös videossa nähty kanylointi (kuva 1-2).

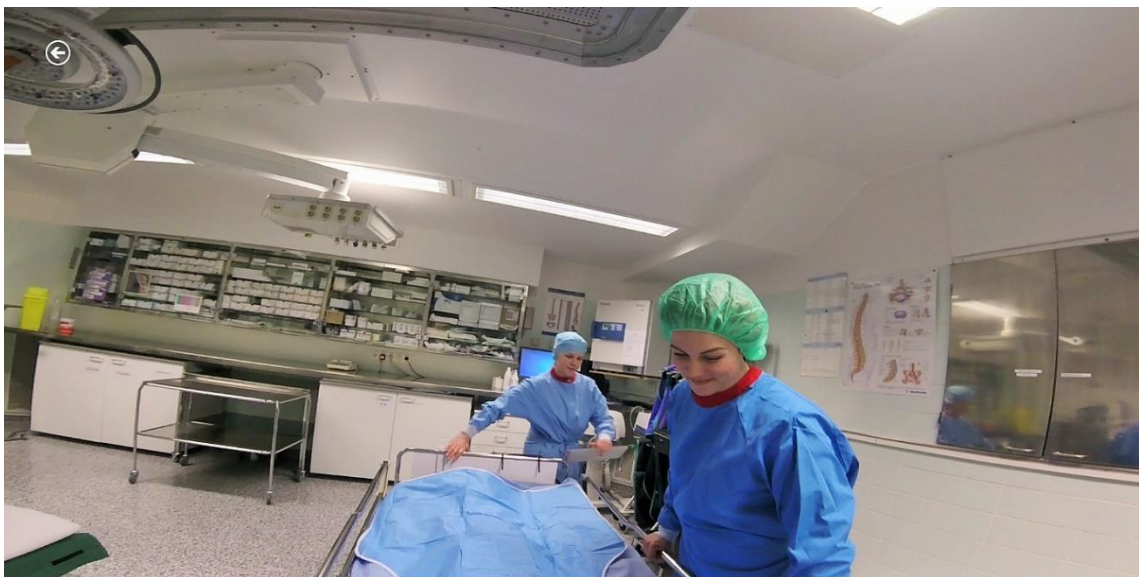


Kuva 1. Kanyylin esittely potilaalle ennen sen asettamista.



Kuva 2. Kanylointia aloittamassa.

Videokuvaus suoritettiin osin potilasta näyttelevän nuoren itsensä kuvaamana, koska haluttiin kuvakulmia suoraan potilaan näkökulmasta. Näin saatiin tuotua toivottu potilaan näkökulma mielenkiintoisella tavalla esiin. Potilaan vanhempana (kuva 3) ”näytteli” oma äiti. Toinen opinnäytetyöntekijä näytteli potilasta muutamassa osassa videota. Kuvaus suoritettiin Go Pro hero4 -kameralla ja kuvauksesta vastasivat opinnäytetyöntekijät itse. Kuvaukset suoritettiin Tyksin lasten ja nuorten klinikalla lasten ja nuorten kirurgisella vuodeosastolla sekä lasten ja nuorten leikkausosastolla (kuva 4).



Kuva 3. Saattaja mukana leikkaussalissa.



Kuva 4. Leikkaussalissa potilaalle asetetaan saturaatiomittari.

Mukaan kuvauksiin saatiin avuksi Tyksin lasten ja nuorten klinikalla työskenteleviä sairaanhoitajia (kuva 5), jotka lupautuivat esiintymään videolla potilaan siirrossa, raportoinnissa ja kanyloinnissa avustaen. Myös aitoja (kuva 6), lavastamattomia skolioosikirurgiaan- ja leikkaukseen liittyviä kuvia käytettiin. Kuvia itse skolioosileikkauksesta ja välineistä (Oksanen 2018), saatiin lasten ja nuorten leikkausosastolla työskentelevän sairaanhoitajan kuvaamana. Hän kuvasi valmisteltua leikkaussalia sellaisena kuin se on nuoren sinne saapuessa. Näiden kuvien ei kuitenkaan koettu parantavan videon informatiivisuutta, joten ne jätettiin pois videolta lukuun ottamatta kahta moniammatillista tiimityötä esittelevää kuvaa. Myös Åucs Orton (Tyks Orto) tuottamalta skolioosileikkausvideolta otettiin yksi kuvankaappaus moniammatillisesta tiimistä toimeksiantajan luvalla.



Kuva 5. Anestesiahoitaja vastaanottaa potilaan leikkausosastolle.



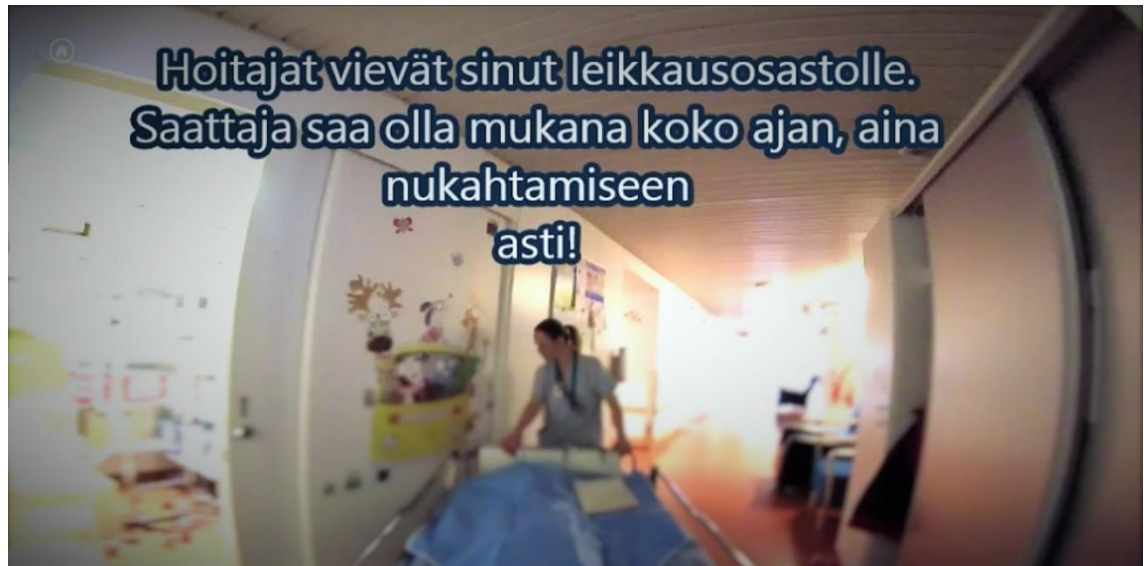
Kuva 6. Osa leikkauksessa työskentelevästä moniammatillisesta tiimistä.

Toimeksiantajan asiantuntijat kommentoivat videota ja autoivat rakentamaan sen niin, että se palvelisi tarkoitustaan mahdollisimman hyvin. Puhekielen käytön kuitenkin kuvattiin tuntuvalta oudolta ja jotkut aikuiset katsojat vierastivat ajatusta. Tästä syystä videolta jätettiin puhekielen ilmaisut pois. Dregerin ja Trempackin (2006) tutkimustulos, jossa he toteavat, että leikkaussalin laitteistosta tulisi kertoa niin, että nuori ymmärtää, puoltaa ammattisanaston poisjättöä videolta. Video pyrittiin pukemaan maallikkokielelle niiltä osin kuin se vain suinkin oli mahdollista.

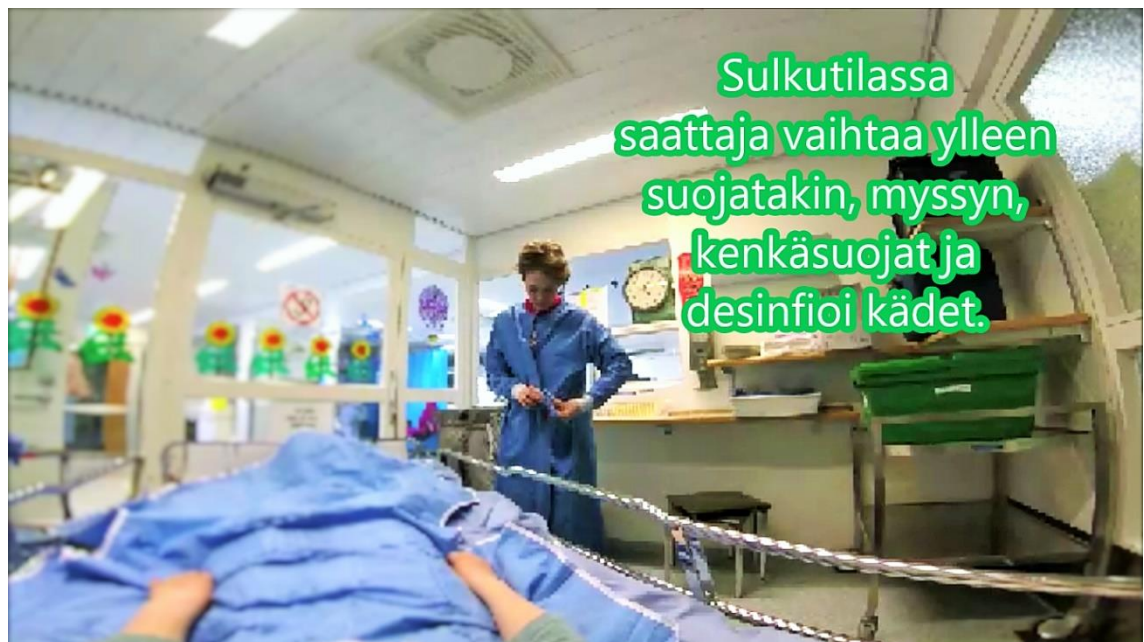
Videolla näkyvää suojavaatetusta kommentoitiin myös. "Skolioositiimin" puolelta pidettiin informatiivisuudelle haitallisena, että videolla hoitohenkilökuntaa esittävillä henkilöillä on aidosta tilanteesta poikkeava suojavaatetus päällä. Asia ratkaistiin kirjoittamalla videon alkuun *"Videolla esiintyvien henkilöiden pukeutuminen poikkeaa osin aidosta tilanteesta ja leikkaussalissa käytettävästä suojavaatetuksesta. Aidossa tilanteessa leikkaussali on eri lailla varusteltu sekä hoitohenkilökuntaa ja monitoreja on enemmän."* Toimeksiantajan ja opinnäytetyöntekijöiden näkökulmasta aidosta tilanteesta poikkeavien suojavaatteiden ei katsottu vaikuttavan videon pääasialliseen tulokseen; nuoren turvallisuuden tunteen luomiseen, leikkaussaliympäristön visuaaliseen esittämiseen, moniammatillisen tiimityön kuvaukseen ja kanyloinnin teknisen suorittamisen esittämiseen.

Videon taustalle päädyttiin laittamaan musiikkia. Musiikiksi valittiin reipastempoinen, ajankuvaan sopiva kappale, joka rytmisesti istui videoon. Musiikki luo myös mielenkiintoa ja kantaa videon visuaalista ilmettä ryhdikkäästi alusta loppuun asti. Musiikki etsittiin Free Music Archive -sivustolta. Sivustolle päästiin suoraan My Movie -ohjelmalla, jolla video editoitiin. Sivuston hakukentästä valittiin halutut oikeudet, jotka sallivat musiikin käytön ja sen julkaisemisen omassa työssä. Musiikkia lähdettiin etsimään saatujen hakutulosten perusteella tulleet listalta. Kuunnelluiden kappaleiden joukosta valittiin esittäjä Emma Grace. Tämän jälkeen hakua rajattiin hänen nimellä, samoilla valinnoilla sivuston hakukenttään. Tällä hakutuloksella päästiin vain tämän esittäjän kappaleisiin, joita löytyi yhteensä kolme. Näistä kappaleista valittiin videolle kappale Stand By Me. Tekijä Emma Grace nimettiin videolle.

Aiemmasta ajatuksesta poiketen videolla ei puhuttu vaan kuvan päälle päätettiin lisätä tarkentavat tekstiosiot. Tekstit on kohdennettu videolla niin, että ne tukevat kuvia (kuva 7) ja niissä kohdennettiin asioita erikseen myös vanhemmalle/saattajalle. Saattajan tekstiosiot (kuva 8) on värikoodattu saattajan myssyn värisellä vihreällä. Videolla ei selostettu erikseen tekstien kohdehenkilöitä, mutta värin vaihtuminen herättää katsojan huomioimaan kenelle teksti on osoitettu. Värikoodauksesta huolimatta kaikki tekstit ovat hyviä sekä potilaan että saattajan lukea. Tekstejä pyrittiin tuottamaan mahdollisimman selkeällä, nuorille sopivalla kielellä ja sanavalinnoilla.



Kuva 7. Videon tapahtumat on selvennetty tekstein.



Kuva 8. Saattajalle kohdennettu, värikoodattu tekstiosio.

Asiantuntijat kommentoivat valmista materiaalia ennen sen julkaisemista, jotta tuotosta oli vielä mahdollista korjata tarpeen mukaan. Valmis video hyväksytettiin toimeksiantajalla ennen julkaisemista. Video julkaistiin terveyskyla.fi -sivuston selkäleikkauspotilaan digihoitopolulla ja tulee selkäleikkaukseen valmentautuvien nuorten ja heidän perheidensä käyttöön.

Opinnäytetyö valmistui toukokuussa 2018 ja se esitettiin Turun ammattikorkeakoulun Salon toimipisteessä opinnäytetyömessuilla. Valmis opinnäytetyö annettiin toimeksiantajana toimivalle Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedialle, ja videon käyttöoikeudet siirtyivät heille. Opinnäytetyön tekijöillä säilyy oikeus esittää videota, mutta julkiseen jakoon videota ei tule laittaa. Valmis opinnäytetyö julkaistiin Theseuksessa.

7. PROJEKTIN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan mukaan asiakkaan saaman hoidon ja palvelun tulee olla laadultaan hyvää ja siihen käytettävän ajan tulee olla kohtuullinen. Palvelun tulee olla kohtuullisen matkan päässä (ETENE 2011). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrää, että potilaalle on annettava selvitys hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan. Selvitys on annettava siten, että potilas riittävästi ymmärtää sen sisällön. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.)

Opinnäytetyöstä tehtiin aluksi projektisuunnitelma ja toimeksiantosopimus, jotka toimitettiin Tyksin lasten ja nuorten klinikan hallinnolle. Digihoitopolulle tehtäville lasten ja nuorten ortopedian videoille tehtiin yhteinen tutkimussuunnitelma ja haettiin yhteinen tutkimuslupa.

Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian skolioositiimin kanssa keskusteltiin, mitkä asiat olisivat heidän mielestään tärkeitä tulla videolla ilmi. Nämä toiveet otettiin huomioon videota suunniteltaessa ja kuvattaessa. Videolla pyrittiin olemaan hienovaraisia nuorta kohtaan ja ehdottomasti välttää nuoren pelottelua. Yhteisymmärryksessä toimeksiantajan kanssa päätettiin, että videolla keskitytään ainoastaan valveillaolon aikaisiin leikkaussalin tapahtumiin. Nuori saa halutessaan lisää tietoa leikkauksen kulusta sairaalan henkilökunnalta. Käsikirjoitus hyväksyttiin toimeksiantajan yhteyshenkilöllä ja oli myöskin Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian ”skolioositiimin” kommentoitavissa.

Toimeksiantajan pyynnöstä video suunnattiin selkäleikkaukseen tulevalle nuorelle, sillä kaikissa selkäleikkauksissa on samat valveillaolon aikana tapahtuvat esivalmisteluvaiheet. Näin videosta hyötyvät kaikki selkäleikkaukseen tulevat nuoret. Video käsikirjoitettiin ja hyväksyttiin ohjaavalla opettajalla sekä toimeksiantajalla ennen lopullista editointia ja julkaisemista. Video myöskin näytettiin kahdelle kohdeikäryhmään kuuluvalla henkilölle ja heiltä pyydettiin palautetta videosta. Täten varmistettiin, että nuoret ehtivät lukea videolla olevat tekstit ja he ymmärtävät videon sanoman.

Videolla käytettiin ainoastaan Tyksin lasten ja nuorten klinikan kirurgian vuodeosastolla ja leikkausosastolla kuvattua materiaalia. Vieraskielisiä lähteitä käytettiin, mutta niiden

käytössä huomioitiin, että tutkimusta voi soveltaa Suomessa. Työssä käytettiin vain tieteellisiä lähteitä ja lähteiden luotettavuus on huomioitu tiedonhakuvaiheessa. Kirjallisuudesta löydettyä tietoa täydennettiin haastattelemalla Tyksin lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian lasten leikkausosaston ”skolioositiimin” sairaanhoitajia.

Video alkaa lasten ja nuorten kirurgiselta vuodeosastolta, mistä leikkausosastolle lähdetään. Potilaskuljetus ja leikkausosastolle siirtyminen näytetään videolla nopeutettuna, jotta siirtyminen ei vie videolta liikaa aikaa tai kyllästyä katsojaa. Kiinnittämällä huomiota tähän haluttiin varmistaa, että katsoja ei lopeta videota kesken vaan saisi kaiken tarjolla olevan informaation hyödynnettäväksi. Kuvakulmat on videolla huomioitu realistisesti lapsen ja nuoren silmin eli kuvattu makuulta katsoen. Fernandes, Arriaga ja Esteves (2014) osoittivat tutkimuksessaan, että opetusmateriaalin antaminen lapsille ja nuorille vähentää huomattavasti heidän ahdistustaan. Justus ym. (2006) toteavat, että ohjausta saaneet nuoret pystyvät kehittämään uusia selviytymisstrategioita ja luottamaan paremmin hoitohenkilökuntaan. Näin ollen videolla esitellään myös hoitohenkilökuntaa ja heidät pyritään tuomaan mahdollisimman positiivisesti esiin sekä heidän hyviä vuorovaikutustaitoja kuvataan videolla potilassiirroissa. Sulkutilassa osastolta potilasta siirtävä sairaanhoitaja toivottaa vielä erikseen nuorelle tsemppiä leikkaukseen. Tämän näkökulman esittämistä videolla vahvistaa Walters ja Coad (2006), joiden tutkimus osoitti hoitohenkilökunnan sosiaalisten taitojen olevan ensi arvoisen tärkeitä valmisteltaessa nuorta skolioosikirurgiaan.

Waltersin ja Coadin (2006) saamien tutkimustulosten pohjalta ajateltiin myös hoitohenkilökunnan hyötyvän videosta, kun heillä on valmis ja samanvertainen ohjausmateriaali käytössä kaikille potilaille. Videolla on myös esitetty positiivinen vuorovaikutus ja sen käyttö. Hoitajien hymyily ja osaston sairaanhoitajan tsempin toivotukset tulevaa leikkausta varten näyttelevät suurta roolia videolla ja vaikuttavat kokonaisvaltaisesti tunnelmaan. Jokainen henkilökunnan jäsen voi oppia vuorovaikutustaitojen tärkeyttä videolta. Lasten ja nuorten pelkotilojen ehkäisemiseksi Dreger ja Trempac (2006) totesivat tutkimuksessaan leikkaussaliympäristöön ja laitteisiin tutustumisen olevan mainio ratkaisu. Tähän tutkimustulokseen nojaten leikkaussali on esitelty videolla yleisilmeeltään, myös leikkauspöytä katsottiin tärkeäksi kohdentaa nuorelle. Videossa esiteltiin anestesiaa ennen tapahtuvia asioita, jotka ovat tärkeitä nuoren nähdä ja tietää leikkaukseen valmistautuessaan. ”Skolioositiimi” kertoi kanyloinnin huolettavan nuoria eniten heidän saapuessaan leikkausosastolle (Oksanen ym. 2018). Tämän vuoksi kanylointi tuotiin videolla vahvasti esille. Videolla vältettiin nuoren pelottelua.

Video tavoittaa kaikki selkäleikkaukseen valmentautuvat nuoret internetin välityksellä. Nuori voi itse valita itselleen ja vanhemmalleen sopivan ajankohdan videon katsomiselle. Video on tehokas tapa antaa tietoa. Siitä ei haluttu tehdä liian pitkää, jottei nuori kyllästyisi ja lopettaisi sen katsomista kesken. Näin hän ei saisi kaikkea informaatiota, jota video tarjoaa. Videon kesto on hieman yli neljä minuuttia ja siihen on saatu mahdutettua kaikki toimeksiantajan näkökulmasta tarpeellinen tieto. Teksteihin ei käytetty ammattisanoja, jota nuori välttämättä ei ymmärtäisi. Näin videosta pyrittiin tekemään mahdollisimman helposti lähestyttävä ja varmistettiin, että nuori hyötyisi siitä mahdollisimman paljon.

8. POHDINTA

Janhosen (2017) mukaan teknologialla on merkittävä rooli osana nuorten arkista vuorovaikutusta. Erityisen haitallisena tekijänä nuoren leikkaukseen valmentautumisessa on pidetty ristiriitaisen tiedon saantia (Walters ym. 2006). Video mahdollistaa kaikille yhteisen tiedonsaannin (Janhonen 2017).

Projektin tehtäväksi asetettiin tuottaa skolioosileikkaukseen tulevalle nuorelle valmentava video, jonka avulla nuori pystyy tutustumaan leikkaussaliympäristöön. Videon teko vaiheessa toimeksiantajan pyynnöstä video osoitettiin kaikille selkäleikkauksiin tuleville nuorille. Selkäleikkauksissa on keskenään samat leikkausosastolla tapahtuvat valmistelut. Osoittamalla video kaikille selkäleikkauksiin valmentautuville nuorille projekti vastaa myös alkuperäistä tehtäväänsä, mutta on yleistettävissä myös muiden selkäleikkaukseen tulevien käyttöön ja siitä hyödytään laajemmin.

Projektin tavoitteena on antaa nuorelle tietoa skolioosileikkauksen vaiheista ja tällä tavoin lievittää mahdollisia jännitys- ja pelkotiloja sekä auttaa säilyttämään hallinnan- ja turvallisuudentunne toimenpiteessä. Opinnäytetyö projektin aikana tuli ilmi, että kanylointi on yleisin huolenaihe nuorilla heidän saapuessaan leikkaussaliin (Oksanen ym. 2018). Tästä syystä kanylointi on suuressa roolissa videolla.

Videon sisältöä on hiottu monen eri ammattiryhmän ja näkökannan mielipiteiden perusteella, jotta se vastaa tarvettaan mahdollisimman tarkoin. Leikkauksen aikana kuvattua materiaalin kommentoitiin olevan pelottavaa suuresta instrumenttimäärästä johtuen, eikä näiden kuvien näyttöä koettu tarpeelliseksi, joten ne jätettiin videolta pois. Videolla on ainoastaan kaksi unen aikana otettua kuvaa, joista ilmenee visuaalisesti moniammatillisen tiimin yhteistyö.

Dreger ja Tremppack (2006) kertoivat leikkaussaliympäristöön ja laitteisiin tutustumisen ehkäisevän pelkotiloja. Heidän mukaansa leikkaussalin laitteistosta tulisi kertoa niin, että nuori ymmärtää. Videolla on kuvattu leikkaussaliympäristöä potilaan näkökulmasta. Valveillaolonaikana asetettavia seurantalaitteita on esitelty lyhyesti kansankielellä.

Fernandens ym. (2014) toteavat ahdistuksen vähentyneen merkittävästi sellaisilla lapsilla ja nuorilla, jotka saavat ohjausta ja operaatioon liittyvää materiaalia ennen leikkausta. Vuonna 2007 tehdyssä tutkimuksessa osoitettiin, että valmentavan ohjauksen

vaikutus oli verrattavissa rauhoittavan lääkkeen vaikutukseen. (Nursing 2007). Tällaiseen tutkimustietoon nojaten oli ilmeistä työstää materiaalia, joka saadaan lasten, nuorten ja perheiden käyttöön.

Virtuaalinen materiaali tulee tulevaisuudessa olemaan yhä suuremmassa roolissa potilaan ohjauksessa. Digihoitopolkuja ja muuta virtuaalista potilasohjausmateriaalia kehitetään jatkuvasti. Vaatii työtä, että virtuaalinen materiaali saadaan aktiiviseen käyttöön arkipäivän hoitotyöhön.

Projektin työstäminen oli monella tapaa opettavainen kokemus. Opinnäytetyön teko opetti projektin eri vaiheista ja niiden työstämisestä. Kirurgisen hoidon opit täydentyivät runsaasti ja skolioosikirurgiaan tutustuttiin täysin uutena asiana. Tutkimustieto potilasohjauksesta ja sen toteutuksesta varsinkin videon muodossa oli kiinnostavaa ja opit tulevat varmasti rantautumaan käytännön hoitotyöhön projektin tekijöiden mukana. Opit inspiroivat suunnittelemaan missä kaikissa muissa hoitotyön tilanteissa videon käyttöä voitaisiin hyödyntää. Myös itse videon toteuttaminen oli erittäin opettavainen kokemus, sillä videon teko aloitettiin tutustumalla editoinnin saloihin. Kuvakulma ja esittämistapa ovat saaneet kehuja monelta taholta, joten ne on siltä osin todettu hyväksi toteutusmenetelmäksi.

Projektin työstäminen yhteistyössä sujui hienosti. Opinnäytetyö tehtiin suhteellisen tiukassa aikataulussa kevätlukukauden 2018 aikana. Projekti opetti suunnittelemaan ja jakamaan työtehtäviä työryhmän kesken. Yhteistyö toimeksiantajan ja koulun välillä sujui mutkattomasti ja opetti paljon yhteistyöprojektin toteutuksesta. Monien eri tahojen erilaisten mielipiteiden välillä tasapainottelu osoittautui välillä haastavaksi. Kokemus opetti ajattelemaan asioita eri näkökulmista ja arvostamaan erilaisia mielipiteitä sekä ennen kaikkea keskittymään tärkeimpään eli kohderyhmään.

LÄHTEET

Caprilon 100mg/ml. Valmisteyhteenvedo. Viitattu 4.4.2018. <http://spc.nam.fi/indox/english/html/nam/humspc/6/223996.pdf>.

DREGER, V.A. & TREMBACK, T.F. 2006. Home study program. Management of pre-operative anxiety in children. AORN Journal, 84(5), pp. 777-790.

ETENE. 2011. ETENE-julkaisuja 32. Sosiaali- ja terveystieteen eettinen perusta. Viitattu 17.5.2018. <http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisuja+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfdce9841/ETENE-julkaisuja+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf.pdf>.

FERNANDES, S.C., ARRIAGA, P. & ESTEVES, F. 2014. Providing preoperative information for children undergoing surgery: a randomized study testing different types of educational material to reduce children's preoperative worries. Health education research, 29(6), pp. 1058-1076.

Finto.fi. 2018. Sanasto- ja ontologiapalvelu. Viitattu 18.5.2018. <https://finto.fi/fi/>.

Free Music Archive. 2018. Music for video. Creative Commons license → Attribution only → Attribution-ShareAlike → Public domain → Allows for commercial use → Allows for use in a remix or video → Artist album or song title: Emma Grace. Viitattu 18.5.2018. http://freemusicarchive.org/search/?adv=1&quicksearch=&search-genre=Genres&duration_from=&duration_to=&music-filter-CC=on&music-filter-CC-attribution-only=on&music-filter-CC-attribution-sharealike=1&music-filter-public-domain=1&music-filter-commercial-allowed=1&music-filter-remix-allowed=1

HELENIUS, I. 2015. Skolioosi. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 5.3.2018, http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00836.

HELENIUS, I. 2009. Kasvuikäisen selkäongelmien kirurginen hoito. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 5.3.2018. <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2009/11/duo98098>.

HELENIUS, L. & AANTAA R. 2016. Skolioosianestesian erityispiirteet. Finnerest, 49(3), pp. 170-173.

JANHONEN, K. 2017. Nuorten toimijuuden ja vertaisoppimisen areenana – verkkoetnografin näkökulma, näkökulma, 46. YouTube. Nuorisotutkimusseura ry. Viitattu 12.3.2018. http://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/nakokulmat/nakokulma_46_janhonen.pdf.

JUSTUS, R., WYLES, D., WILSON, J., RODE, D., WALTHER, V. & LIM-SULIT, N. 2006. Preparing children and families for surgery: Mount Sinai's multidisciplinary perspective. *Pediatric nursing*, 32(1), pp. 35-43.

KUKONLEHTO, R. 2008. Idiopaattista skolioosia sairastavien nuorten kokemuksia skolioosileikkauksen jälkeisestä toipumisesta. Tampereen yliopisto. Viitattu 6.3.2018. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/80453/gradu03444.pdf?sequence=1>.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu 1.3.1993. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#L2P5>.

LINDÉN, H. & ILOLA, T. 2013. Valtimon kanylointi. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 13.5.2018. <http://www.terveysportti.fi> > Sairaanhoidajan tietokannat > Anestesiahoitotyön käsikirja > Valtimon kanylointi

MACCULLOCH, R., DONALDSON, S., NICHOLAS, D., NYHOF-YOUNG, J., HETHERINGTON, R., LUPEA, D. & WRIGHT, J. 2009. Towards understanding of the information and support needs of surgical adolescent idiopathic scoliosis patients: a qualitative analysis. *Scoliosis* 2009. pp. 4-12.

OKSANEN, H 2018. Tyks. Kuvat aidoista leikkaussalitalanteista.

OKSANEN, H., LEHTISALO, M., HOLMSTRÖM, J. & MATTILA, K. 2018. Tyks lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian lasten leikkausosaston ”skolioositiimin” sairaanhoitajia haastatteli 23.4.2018 Minna Isotalo.

NISSINEN, M., HELIÖVAARA, M., & RIIHIMÄKI, H. 2009. Murrosikäisten ryhdin poikkeavuudet, sairauksien ehkäisy. Viitattu 5.3.2018. http://www.tyoterveyskirjasto.fi/tyoterveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_teos=seh&p_haku=&p_loki=&p_sulje=&p_artikkeli=seh00024.

Nursing. 2007. Preparing for surgery: family support eases kids' anxiety, 37 (5), pp. 35.

PAJULO, O. 2016. Skolioosikirurgian nykytila ja tulevaisuuden näkymät. Suomen ortopedia ja traumatologia - SOT, 39 (1), pp. 50-51.

RULLANDER, A., ISBERG, S., KARLING, M., JONSSON, H. & LINDH, V. 2013. Adolescents' Experience with Scoliosis Surgery: A Qualitative Study. Pain management nursing 14 (1), pp. 50-59.

SAARELMA, O. 2017. Selän ryhtiviati. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 5.3.2018. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00328.

Selkäliitto ry. Selkäkipu ja leikkaushoito. Viitattu 3.4.2018. selkakakanava.fi/selkakipu-ja-leikkaushoito.

Suomen yliopistosairaalat. 2018. Laadukasta hoitoa kaikille, asuinpaikasta riippumatta. Viitattu 6.3.2018. <http://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/esittely>.

Terveyskylä. 2018. Viitattu 12.3.2018. <https://www.terveyskyla.fi/>.

TROBISCH, P., SUESS, O. & SCHWAB, F. 2010. Idiopathic Scoliosis. Deutsches Ärzteblatt International, 875-884.

Tyks orto. 2018. Amandas patientberättelse om sin scoliosoperation. Viitattu 17.5.2018. <https://www.youtube.com/watch?v=yy-2f796tV0&t=8s>.

WALMAN, L. & LAURILA, I. 2013. Epiduraalinen kivunhoito. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 13.5.2018. terveysportti.fi > Sairaanhoidajan tietokannat > Anestesiahoitotyön käsikirja > Epiduraalinen kivun hoito

WALTERS, M. & COAD, J. 2006. Preparation of children for spinal surgery: an exploratory study. Paediatric nursing, 18 (10), pp. 27-29.

Yle Areena. 2018. Elossa 24h. Roosin tulevaisuus vaakalaudalla. Jakso 1. Viitattu 3.4.2018. <https://areena.yle.fi/1-4158930?autoplay=true>.

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

1. Osapuolet

Opiskelija

Nimi: Minna Isotalo	S-posti: minna.isotalo1@edu.turkuamk.fi
	Puhelin:
Koulutus: Sairaanhoitaja AMK	

Nimi: Emmi Vihtaniemi	S-posti: emmi.vihtaniemi@edu.turkuamk.fi
	Puhelin:
Koulutus: Sairaanhoitaja AMK	

Nimi:	S-posti:
Osoite:	Puhelin:
Koulutus:	

Toimeksiantaja

Yhteyshenkilön nimi: Outi Tuominen, Saara Kivela	Organisaatio: VSSHP, TYKS, lasten ja nuorten klinikka
Osoite:	
S-posti: saara.kivela@tyks.fi outi.tuominen@tyks.fi	Puhelin:

Turun ammattikorkeakoulu Oy

Yhteyshenkilö/ohjaaja: <i>Tiina Pelander</i>	Puhelin: <i>044 9075486</i>
S-posti: <i>tiina.pelander@turkuamk.fi</i>	

2. Ohjaus ja vastuut

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta ja arvioinnista oppimistehtävänä. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemiseen tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

3. Oikeudet

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu sen tekijälle eli opiskelijalle. Jos ohjaajan osuus opinnäytetyön tulosten aikaansaamiseksi on ollut poikkeuksellisesti niin luova ja omaperäinen, että se on tekijänoikeudellisesti suojattu muodostamatta kuitenkaan opiskelijan työstä erotettavissa olevaa itsenäistä osaa, on opiskelijalla ja ohjaajalla teokseen yhteinen tekijänoikeus, jonka ehdoista asianomaiset sopivat tarvittaessa erikseen. Muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa, kyseistä oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

4. Työsuhde ja kustannukset

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkkiosta ja työstä (opinnäytetyöstä) mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja, opinnäytetyön tekijä ja ammattikorkeakoulu sopivat erikseen.

5. Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus

Opiskelija laatii Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukaisen dokumentaation opinnäytetyöstä, jonka hän luovuttaa toimeksiantajalle ja toimittaa kansitettuna kirjaston lainakokoelmaan tai Open Access -julkaisuna Theseus-tietokantaan.

Opiskelija laatii opinnäytetyön julkistettavan aineiston siten, ettei se sisällä toimeksiantajan liike- tai ammatillisalaisuuksia eikä mahdollisia muita salassa pidettäväksi sovittuja tietoja tai aineistoja, eikä myöskään julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja. Edellä tarkoitetut tiedot ja aineisto jätetään työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkistettava että salassa pidettävä osa.

☐ Tämän sopimuksen osana noudatetaan Turun AMK:n opinnäytetyön toimeksiantosopimuksen salassapitoehtoja. (Rasti ruutuun, mikäli salassapitoehtojen noudattamisesta sovitaan.) Salassapitoehtoja sovellettaessa on niiden edellyttämä salassapitovelvollisuus voimassa viisi (5) vuotta toimeksiantosopimuksen voimaan astumisesta.

TURKU AMKTURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

3

Opiskelija toimittaa toimeksiantajan yhteyshenkilölle julkistettavan opinnäytetyön tutustumista ja lausunnon antamista varten viimeistään 14 päivää ennen aiottua työn julkistamisajankohtaa. Toimeksiantaja toimittaa opiskelijalle lausunnon opinnäytetyöstä ennen sen ilmoitettua julkistamisajankohtaa ja määrittelee lausunnossaan tarvittaessa työhön mahdollisesti sisältyvät julkistamatta jätettävät tiedot ja aineistot.

Ellei toimeksiantaja toimita opiskelijalle lausuntoa ennen ilmoitettua julkistamisajankohtaa tai ei lausunnossaan esitä luottamuksellisuuden vuoksi poistettavaksi tietoja opinnäytetyön julkistettavaksi aiotusta aineistosta, katsotaan toimeksiantajan hyväksyneen opinnäytetyön julkistamisen opiskelijan sille toimittamassa muodossa.

☒ Opinnäytetyö on julkistettavissa kokonaisuudessaan. Se ei sisällä luottamuksellista tietoa. (Rasti ruutuun, mikäli asia on tiedossa jo toimeksiantovaiheessa.)

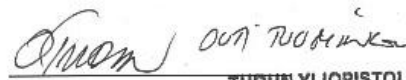
Opinnäytetyön aihe: *Mitä tapahtuu leikkaussalissa?
skolioosileikkauksen tulevan nuoren valmentautuminen*

Seuraavia opinnäytetyön sisältämiä aineistoja ja tietoja ei julkisteta:

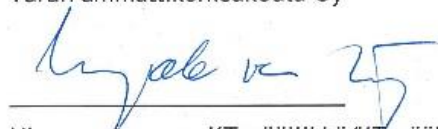
6. Sopimuksen voimassaolo ja allekirjoitukset

Tämän sopimuksen osapuolina allekirjoittaneet hyväksyvät edellä esitetyt ehdot ja sitoutuvat toimimaan opinnäytetyön toteutuksessa niiden mukaisesti. Tämän sopimuksen allekirjoituksin Turun ammattikorkeakoulu Oy hyväksyy edellä yksilöidyn opinnäytetyön aiheen. Tämä sopimus astuu voimaan, kun kaikki osapuolet ovat sen allekirjoittaneet, ja voimassaolo lakkaa automaattisesti kolmen (3) vuoden kuluttua voimaan astumisesta tai sitä ennen opinnäytetyön valmistuttua.


/ / (pp.kk.vvvv)
(Paikka)
Toimeksiantajaorganisaatio


Nimen selvennys/ tite **TURUN YLIOPISTOLLINEN
KESKUSSAIRAALA
LASTEN JA NUORTEN KLINIKKA**

11/4/18 (pp.kk.vvvv)
(Paikka)
Turun ammattikorkeakoulu Oy


Nimen selvennys, KT-päällikkö/KT-päällikön
valtuuttamana

Salo 09/04/2018 (pp.kk.vvvv)
(Paikka)
Opiskelija


EMMI VIHTANIEMI
Nimen selvennys, opiskelija

Salo 09/04/2018 (pp.kk.vvvv)
(Paikka)


Minna Isotalo
Nimen selvennys, opiskelija

/ / (pp.kk.vvvv)
(Paikka)

Nimen selvennys opiskelija

LIITTEET

Opinnäytetyösuunnitelma ☒
Salassapitoehdot ☐

Turun ammattikorkeakoulu Oy
Joukahaisenkatu 3 A
20520 Turku
puh. (02) 263 350
www.turkuamk.fi

Y-tunnus
2528160-3

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUKSEN SALASSAPITOEHDOT

1. Nämä ehdot on tarkoitettu sovellettavaksi osana Turun AMK:n opinnäytetyön toimeksiantosopimusta ja ovat sellaisenaan pätevät vain osapuolten sovittua toimeksiantosopimuksessa niiden soveltamisesta.
2. Luottamuksellista tietoa on kaikki sellainen luovuttavan osapuolen kohdassa 4 kuvatussa tarkoituksessa toiselle osapuolelle luovuttama informaatio ja muu aineisto, joka koskee esimerkiksi luovuttajan liike- tai ammatillisuuksia, teknisiä salaisuuksia tai kaupallisia tai rahoitustietoja ja jotka luovuttaja on merkinnyt luottamuksellisiksi.
3. Mikäli luottamuksellista tietoa luovutetaan suullisesti, on tiedon luovuttajan huomautettava vastaanottajalle tiedon luottamuksellisuudesta sitä luovutettaessa ja vahvistettava kirjallisesti tiedon luottamuksellisuus seitsemän (7) vuorokauden kuluessa suullisen tiedon antamisesta. Muussa tapauksessa suullisesti annettua tietoa ei katsota luottamukselliseksi.
4. Osapuolet luovuttavat luottamuksellista tietoa toiselle osapuolelle vain opinnäytetyön laatimisen, tekemisen tai muunlaisen aikaansaamisen tarkoituksessa.
5. Luottamuksellista tietoa vastaanottava osapuoli sitoutuu pitämään luovuttavalta osapuolelta saamansa luottamuksellisen tiedon salassa ja olemaan luovuttamatta ja paljastamatta sitä kolmannelle osapuolelle ilman luovuttajan kirjallista lupaa ja käyttämään sitä vain opinnäytetyön toteuttamis- tai ohjaamistarkoitukseen.
6. Turun AMK:lla ja opiskelijalla on oikeus edellä kohdassa 5 todetun estämättä luovuttaa toimeksiantajan luottamuksellista tietoa opinnäytetyön ohjaukseen osallistuvalla opettajalla ilmoitettuaan tälle tiedon olevan salassa pidettävää.
7. Salassapitovelvollisuus ei koske aineistoa ja informaatiota,
 - a) joka on yleisesti saatavilla tai muuten julkista tai tulee julkiseksi salassa pidettävän tiedon luovuttamisen jälkeen,
 - b) joka oli oikeutetusti tiedonsaajan hallussa ennen tiedon luovuttamista,
 - c) jonka tiedonsaaja on kehittänyt itsenäisesti tai yhdessä kolmannen kanssa,
 - d) joka tiedonsaajan on luovutettava lain, tuomioistuimen päätöksen tai viranomaisen antaman määräyksen mukaisesti.
8. Turun ammattikorkeakoulu ei vastaa opinnäytetyön toimeksiantosopimuksessa osapuolena olevan opiskelijan mahdollisesta salassapitovelvoitteen rikkomisesta toimeksiantajalle aiheutuneiden vahinkojen korvaamisesta. Muutoin Turun ammattikorkeakoulun vahingonkorvausvastuu mahdollisen salassapitovelvoitteen rikkomisesta toimeksiantajalle aiheutuneista vahingoista rajoittuu 10.000 euroon.

VARSINAIS-SUOMEN **SAIRAANHOITOPIIRI**

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

2 / 3

7. Kustannukset

- ☐ Kustannukset katetaan jo olemassa olevalta projektinumerolta _____ (esim. 17065 tai 13705).
☐ Tutkimukselle perustetaan uusi projektinnumero.
☒ Ei tutkimuksesta aiheutuvia kustannuksia, jotka laskutettaisiin VSSH:n projektinumeron kautta

8. Lyhyt selvitys toimialueen resurssien käytöstä (tarvittaessa liitteenä)

- ☐ Käytetään VSSH:n tiloja tai laitteita. Mitä ja kenen kanssa asiasta on sovittu?
☐ Tarvitaan tutkimukseen kuulumattoman henkilökunnan (esim. sihteerien) työpanosta.
☐ Käytetään VSSH:n muita resursseja.

Lisää selvitys kaikista valituista kohdista.

-

9. Muut tutkimukseen osallistuvat tutkijat

(Nimi, toimialue)

Lasten ja nuorten klinikalla yhteyshenkilönä sh Saara Kivelä

10. Opinnäytetyön tai väitöskirjan suorittaja

(Nimi, sähköpostiosoite, puhelinnumero)

Sairaanhoitajaopiskelijat opiskelijoiden @posti etunimi.sukunimi@edu.turkuamk.fi

- 1) Emilia Ahonen ja Tiina Viitakangas
- 2) Sonja Rintaluoma ja Laura Sarjomaa
- 3) Rojin Yousif ja Ester Lampinen
- 4) Minna Isotalo ja Emmi Vihtaniemi

Ohjaajat

Tiina Pelander tiina.pelander@turkuamk.fi 044 90 75486

11. Tutkimuksen/ opinnäytetyön ala

- ☐ lääketiede, erikoisala:
☐ hammaslääketiede
☒ hoitotiede/hoitotyö, Valitse painopistealue
☒ olen ollut yhteydessä yksiköihin, jossa aion opinnäytetyön suorittaa
☐ muu, mikä

12. Onko tutkimus rekisteröity julkiseen tutkimusrekisteriin (ClinicalTrials.gov)?

- ☐ Kyllä, NCTnumero _____
☒ Ei, miksi? ☒ kyseessä ei ole interventiotutkimus
☐ muu syy, mikä

LIITTEET

- ☐ kustannuserittely (valmis excel-pohja tai vapaamuotoinen)
☒ tutkimussuunnitelma tai sen yhteenvedo
☐ sisäiset ostopalvelusopimukset
☐ tutkimussopimus ja/tai muu rahoituspäätös
☐ eettisen toimikunnan puoltava lausunto
☐ Fimean käsittelyilmoitus

- ☐ Valviran lupa
☐ THL:n lupa
☐ Muu viranomaisen, mikä
☐ tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste

**VARSINAIS-SUOMEN
SAIRAANHOITOPIIRI**

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

3 / 3

Vastuullisen tutkijan allekirjoitus

Allekirjoituksellani sitoudun noudattamaan VSSHP:n terveystieteellisen tutkimuksen ohjeistoa (www.turkucrc.fi) sekä hyvää tutkimustapaa ja tieteellistä käytäntöä. Mahdolliset epäilyt hyvän tieteellisen käytännön loukkaamisesta käsitellään noudattaen Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjetta "Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa (www.tenk.fi).

Päiväys: 5.4.2018

Allekirjoitus:

Nimenselvennys: Tiina Pelander

Virka/toimi: TtT, Sh, yliopettaja, koulutusvastaava Turun amk

Lomake toimitetaan liitteineen TurkuCRC:hen (rakennus 9, 2 kerros)

TurkuCRC toimittaa lomakkeen puollettavaksi ja hyväksyttäväksi. Saatte lupapäätöksen sähköpostiinne.

**Toimialueen, palvelualueen, tulosalueen tai liikelaitoksen
TUTKIMUKSEN JA OPETUKSEN VASTUUHENKILÖN PUOLTO**

Päätösnumero:

Päiväys: 17.4.2018

Allekirjoitus:

Nimenselvennys:

Erika Isolahti
professori

**Toimialueen, palvelualueen, tulosalueen tai liikelaitoksen johtajan päätös
tai johtajaylilääkärin päätös, VSSHP:n tutkimuslupa**

Päätösnumero:

Päiväys: 19.4.2018

Allekirjoitus:

Nimenselvennys:

Otti Tuominen

Otti Tuominen
vs toimialueylilääkärin
Turun Yliopistollinen Keskussairaala
Lasten ja nuorten klinikka

Jakelu:

- ☐ vastuullinen tutkija
- ☐ tutkimuksen puoltanut tutkimuksen ja opetuksen vastuhenkilö
- ☐ tarjouksen antaneet palveluyksiköt
- ☐ taloushallinnon palvelukeskus
- ☐ yhteyshenkilö
- ☐

VIDEON KÄSIKIRJOITUS

Creative Common eli vapaassa käytössä oleva musiikki soi videon taustana, koko esi-tyksen ajan. Musiikki reipas ja rohkaiseva.

Siirrytään suoraan asiaan ja pyritään tuottamaan mahdollisimman mukaansatempaava video.

Vaihe1: Siirtyminen osastolta sulkutilaan

Osastolta lähdetään kuljettamaan potilasta sängyllä kohti leikkaussalia. Videonäky-mässä sängyn pääty ja potilaan varpaat. Eli käytetään potilaan näkökulmaa matkan ete-nemisestä. Kuva nopeutetaan ja matkasta näkyy vaan osa katsojan mielenkiinnon säi-lyttämiseksi (jottei näytetä puolta minuuttia pelkkää käytävällä kävelyä)

Sulkutilassa kuva hidastuu taas normaaliin nopeuteen. Kuvattuna sulkutilan näkymä po-tilaan näkökulmassa ja raportointi. Pieni pätkä äidin pukeutumista myös.

Vaihe 2: sulkutilasta siirtyminen leikkaussalin puolelle

Kuvaa leikkausosaston käytävältä, eteneminen kohti leikkaussalia. Leikkaussalin ovet avautuvat. Kuvataan leikkaussalin yleiskuvaan leikkaussalin välineistöä, yleisimmät, ku-ten leikkaus pöytä, tarkkailulaitteet, leikkaus valo jne. Tuodaan esille, että saattaja saa olla mukana nukutukseen asti.

Vaihe 3: Kanyyli ja tarkkailulaitteet

Kuvataan kanyylin mutkaton asennus. Kuva rajataan niin, että näkyy vain tarpeellinen eli itse kanylointi tapahtuma. Kuvataan potilaan näkökulmasta. Tuodaan esille, miksi kanyyli laitetaan.

Nopeasti käydään läpi erilaisten vitaaliarvojen tarkkailu. Kohdennetaan kuvaan ainoas-taan esimerkiksi saturaatiomittari, kuva vaihtuu suoraan seuraavan kuvakohteeseen.

Vaihe 4: Anestesiavaihe

Tuodaan esille, että saattaja saa olla mukana nukahtamiseen saakka. Kerrotaan kuvin ja tekstein, että moniammatillinen tiimi huolehtii.

HAASTATTELUKYSYMYKSET

Tyks lasten ja nuorten klinikan lasten ortopedian lasten leikkausosaston ”skolioositiimin” haastattelu

1. Nukutetaanko potilassänkyyn vai siirtykö itse leikkauspöydälle vatsa-asentoon?
2. Intuboidaanko potilas skolioosi leikkauksessa? / onko nielutuubi?
3. Mitä leikkaustiimi erityisesti haluaisi videolla esitettävän?
4. Laitetaanko virtsakatetri leikkaussalissa?
5. Saako tulla saattaja leikkaussaliin nukutukseen asti kuten 24 h sarjassa?
6. Laitetaanko valtimokanyyli?
7. Annetaanko leikkauksen aikana täytlönesteitä? Plasmalyte?
8. Ketä leikkaustiimiin kuuluu?
9. Tikit vai haavahakaset?
10. Asennetaanko potilaalle leikkaussalissa PCEA?
11. Laitetaanko leikkaussalissa haavadreeni?
12. Muuta olennaista jota haluat leikkauksesta kertoa?
13. Kokemuksesi mukaan mistä nuoret ovat eniten huolissaan leikkaussaliin tullessaan?